**Отчет по лабораторной работе №21** по курсу практикум на ЭВМ

Студент группы М8О-101Б-20 Панкратова Ксения Игоревна, № по списку 17

Контакты www, e-mail, icq, skype pankratovaks@gmail.com

Работа выполнена: « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_\_г.

Преподаватель: доцент каф. 806 Никулин Сергей Петрович

Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_202 \_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Тема:** Программирование на интерпретируемых командных языках
2. **Цель работы:** Научиться программировать на интерпретируемом командном языке (bash)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Задание** (*вариант №* *15* )**:**  Удлинение файлов с указанным суффиксом до заданной длины путем присоединения к ним необходимого числа копий заданного файла
2. **Оборудование** (лабораторное):

ЭВМ Intel Pentium G2140, процессор 3.30 GHz , имя узла сети Cameron с ОП 8096 Мб, НМД 7906 Мб. Терминал Gnome адрес dev/pets/9 Принтер HP Laserjet 6P

Другие устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор АМД E-300 APU с ОП 1611 Мб, НМД 524288 Мб. Монитор lenovo

Другие устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Программное обеспечение (лабораторное):**

Операционная система семейства Unix , наименование Ubuntu версия 18.15.0

интерпретатор команд bash версия 4.4.20

Система программирования CLion версия 2020.3

Редактор текстов emacs версия 25.2.2

Утилиты операционной системы cat, gcc

Прикладные системы и программы

Местонахождение и имена файлов программ и данных stud/208104

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства Linux , наименование Mint версия 19.3 Tricia

интерпретатор команд bash версия 4.4.20

Система программирования Clion версия 2020.2.1

Редактор текстов emacs версия 25.2.2 Утилиты операционной системы cat, gcc

Прикладные системы и программы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере home/ksenia

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Идея, метод, алгоритм** решения задачи(в формах:словесной,псевдокода,графической[блок-схема,диаграмма,рисунок,таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

Для начала проверим, вызван ли ключ «?». В случае вызова ключа выведем информацию о скрипте и закончим скрипт. В противном случае считаем параметры. В случае нехватки параметра запросим на ввод недостающие параметры. Пройдемся по всем файлам, содержащим суффикс, и, пока размер меньше заданного, будем присоединять указанный файл к текущему.

1. **Сценарий выполнения работы** [план работы,первоначальный текст программы в черновике(можно на отдельном листе)итесты либо соображения по тестированию].

Тесты:

* ./Bash.sh ?
* ./Bash.sh txt 8 f
* ./Bash.sh
* ./Bash.sh txt
* ./Bash.sh txt 68

*Пункты 1-7 отчета составляются строго до начала лабораторной работы.*

*Допущен к выполнению работы.* **Подпись преподавателя****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами,подписанныйпреподавателем).

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ cat Bash.sh**

**#!/bin/bash**

**for var; do**

**case $var in**

**'?')**

**echo "Скрипт удлиняет файлы с указанным суффиксом до указанной длины путем присоеденения к ним необходимого числа копий некоторого файла"**

**echo "Использование: ./Bash.sh [СУФФ] [ДЛИН] [ФАЙЛ]"**

**exit**

**;;**

**esac**

**done**

**suf=()**

**len=()**

**file=()**

**if [ $# -eq 0 ]; then**

**echo "Введите суффикс"**

**read suf**

**echo "Введите длину"**

**read len**

**echo "Введите файл"**

**read file**

**elif [ $# -eq 1 ]; then**

**suf=$1**

**echo "Введите длину"**

**read len**

**echo "Введите файл"**

**read file**

**elif [ $# -eq 2 ]; then**

**suf=$1**

**len=$2**

**echo "Введите файл"**

**read file**

**elif [ $# -eq 3 ]; then**

**suf=$1**

**len=$2**

**file=$3**

**else**

**echo "Количество параметров превышает норму"**

**fi**

**for i in \*.$suf;**

**do**

**n=$(stat -c%s "$i")**

**while [ $n -lt $len ]; do**

**cat $file >> $i**

**n=$(stat -c%s "$i")**

**done**

**doneksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ./Bash.sh ?**

**Скрипт удлиняет файлы с указанным суффиксом до указанной длины путем присоеденения к ним необходимого числа копий некоторого файла**

**Использование: ./Bash.sh [СУФФ] [ДЛИН] [ФАЙЛ]**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ cat > f1.txt**

**aaa**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ cat > f2.txt**

**bb**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ cat > f**

**ccccccc**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ls -lh**

**итого 16K**

**-rwxr-xr-x. 1 Temi4 Temi4 1,1K июн 2 15:01 Bash.sh**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 8 июн 2 15:06 f**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 4 июн 2 15:06 f1.txt**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 3 июн 2 15:06 f2.txt**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ./Bash.sh txt 8 f**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ls -lh**

**итого 16K**

**-rwxr-xr-x. 1 Temi4 Temi4 1,1K июн 2 15:01 Bash.sh**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 8 июн 2 15:06 f**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 12 июн 2 15:06 f1.txt**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 11 июн 2 15:06 f2.txt**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ cat f1.txt**

**aaa**

**ccccccc**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ./Bash.sh**

**Введите суффикс**

**txt**

**Введите длину**

**47**

**Введите файл**

**f**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ls -lh**

**итого 16K**

**-rwxr-xr-x. 1 Temi4 Temi4 1,1K июн 2 15:01 Bash.sh**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 8 июн 2 15:06 f**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 52 июн 2 15:07 f1.txt**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 51 июн 2 15:07 f2.txt**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ./Bash.sh txt**

**Введите длину**

**50**

**Введите файл**

**f**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ls -lh**

**итого 16K**

**-rwxr-xr-x. 1 Temi4 Temi4 1,1K июн 2 15:01 Bash.sh**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 8 июн 2 15:06 f**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 52 июн 2 15:07 f1.txt**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 51 июн 2 15:07 f2.txt**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ./Bash.sh txt 68**

**Введите файл**

**f**

**ksenia@ksenia-Ideapad-S205$ ls -lh**

**итого 16K**

**-rwxr-xr-x. 1 Temi4 Temi4 1,1K июн 2 15:01 Bash.sh**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 8 июн 2 15:06 f**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 68 июн 2 15:07 f1.txt**

**-rw-rw-r--. 1 Temi4 Temi4 75 июн 2 15:07 f2.txt**

1. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные события(ошибки в сценарии и программе,нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Лаб. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|  | или |  |  |  |  |  |
|  | дом. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы

1. **Выводы**

Я научилась программировать на интерпретируемых языках.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_